

Phoenix Letter

2017
April



広島大学
HIROSHIMA UNIVERSITY

Vol.
10

文部科学省 博士課程教育リーディングプログラム

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology –(MEXT)
“Program for Leading Graduate Schools”

放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム
Phoenix Leader Education Program for Renaissance from Radiation Disaster

CONTENTS

p2 The 2nd Symposium of Industry-Academia-Government Consortium for Human Resource Development

産学官コンソーシアム第2回国際シンポジウム

p2 FY2016 the 2nd Leadership Seminar

平成28年度第2回フェニックスリーダーシップセミナー

p3 FY2016 the 3rd Leadership Seminar

平成28年度第3回フェニックスリーダーシップセミナー

p4 The 6th International Symposium

第6回国際シンポジウム

p5 Hiroshima University – CEPN Radiation Disaster Recovery International Cooperation Center

フランス放射線防護研究機関に放射線災害復興国際協力センターを設置

p6 The 15th Short Field Visit

第15回ショートフィールドビジット



The 6th International Symposium

第6回国際シンポジウム

The 2nd Symposium of Industry-Academia-Government Consortium for Human Resource Development

The 2nd Symposium of the Phoenix Leader Education Program Industry-Academia-Government Consortium for Human Resource Development, the theme “Building a Human Resource Development System and Network for the Recovery from a Radiation Disaster” was held at Tokyo International Forum on February 9th, 2017.

There were more than 90 participants in total, including those from companies, government, universities, institutes, and international organizations such as IAEA, ICRP, and BATAN.

There were also experts, businesspeople and students who are working for a renaissance from radiation disaster. The participants discussed the ideal type of human resources sought for this endeavor and possible approaches for developing these individuals. As a result of everyone's commitment to the goal of the symposium, we succeeded in building a wide-ranging human resource network that encompasses the fields and positions represented at the symposium.

FY2016 the 2nd Leadership Seminar



Dr. Jacques Lochard, Vice chairperson of ICRP Main Commission and visiting professor at Hiroshima University, gave an inspiring lecture entitled “My experience with the post-accident situations of Chernobyl and Fukushima” at the 2nd Leadership Seminar on January 18th, 2017.

As the director of CEPN at the time, since 1989, Dr. Jacques Lochard has been involved in several international projects lead by organizations such as EC (European Commission) and IAEA after the Chernobyl accident. He has been supporting the community as well as studying the

contaminated areas and the physical, mental and social impacts on the residents. Since the nuclear accident occurred in Fukushima, he has been supporting the residents by ICRP Dialogue to rebuild their living in the affected areas.

The participants learned a lot from the lecturer, who has long experience in such as international cooperation system and interdisciplinary expert network which are crucial for the recovery from radiation disaster. As a result, they had active discussion.

平成28年度第2回フェニックスリーダーシップセミナー

平成29年1月18日にICRP Main Commission 副委員長で本学客員教授であるJacques Lochard氏を招き、「My experience with the post-accident situations of Chernobyl and Fukushima」と題してリーダーシップセミナーを開催しました。

講師は1989年以降CEPNセンター長（当時）として、チェルノブイリ原子力発電所事故後にEC（European Commission）やIAEAが主導した国際プロジェクトに参加し、被災地の状況と住民への身体的精神的

社会的な影響の調査・コミュニティへの支援を行うとともに、福島第一原子力発電所事故後の被災地の生活を取り戻すため、ICRP ダイアログ等で住民を支援してきました。

参加者は、放射線災害からの復興に欠かせない国際的な協力体制や学際的な専門家のネットワークに関して経験豊富な講師から多くを学ぶとともに、活発なディスカッションを行いました。

産学官コンソーシアム第2回国際シンポジウム

平成29年2月9日に「放射線災害復興を推進する人材の育成とネットワーク構築」をテーマに、産学官コンソーシアム第2回国際シンポジウムを東京国際フォーラムで開催しました。

このシンポジウムでは、企業、政府、大学、研究所をはじめ、国際原子力機関（IAEA）、国際放射線防護委員会（ICRP）、インドネシア原子力庁といった国際機関などから、放射線防護や放射線災害への備えなどの課題に取り組んでいる専門家や、企業人、そして、学生が90名以上参加し、必要な人材像やその育成のあり方について議論を行いました。

今回のシンポジウムを通じて、分野や立場を超えた多様な人的ネッ

トワークを構築することができました。



FY2016 the 3rd Leadership Seminar

We invited a lecturer from the Nuclear Regulation Authority to give a lecture entitled the “Work of the Nuclear Regulation Authority, IRRS (Integrated Regulatory Review Service), to be held in January, 2016 by the IAEA, and measures to be taken including legislative amendments” at the 3rd Leadership Seminar on March 3rd, 2017.

Having been invited by the Japanese government, the Integrated Regulatory Review Service (IRRS) mission - with experts from the International Atomic Energy Agency- occurred in January last year, and they carried out a peer review mission to assess the Japanese regulatory framework for nuclear and radiation safety.

During the seminar, the presenter explained about the mission of the IRRS, earlier self-evaluations by the NRA, the findings of these evaluations, and the identified issues. He then also explained that they were currently working on

a review of the regulations.

In the Q&A session, participants with different areas of specialization asked, in addition to the seminar topic, questions based on their own interest. It was an excellent opportunity for cross-disciplinary exchange.



平成28年度第3回フェニックスリーダーシップセミナー

平成29年3月3日に原子力規制庁から講師を招き「原子力規制委員会の仕事と2016年1月実施の原子力規制委員会に対するIAEAのIRRS (Integrated Regulatory Review Service)、評価結果を受けた法令改正を含む対応について」と題してリーダーシップセミナーを開催しました。

IAEAは日本政府からの要請により昨年1月に総合的規制評価サービス (IRRS) ミッションを実施し、原子力及び放射線安全に関する日本国内の規制の枠組みに対してピア・レビューを行いました。今回のセミナーでは、このミッションとそれに先立つ自己評価、評価結果及び明らかになった課題と、進行中の規制の見直しについて解説していただきました。

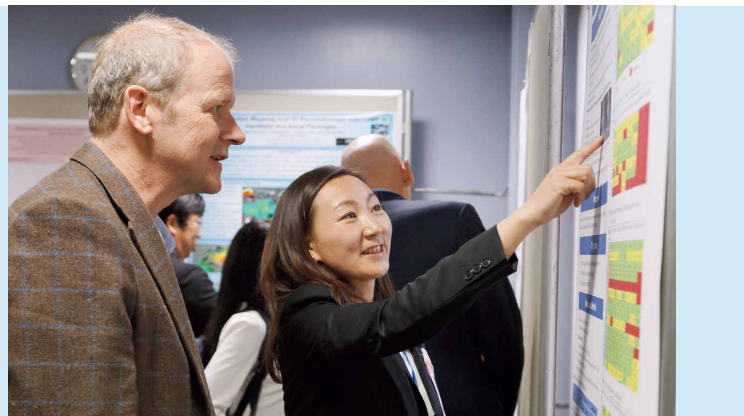
質疑応答ではテーマのみならず原子力規制庁とその業務について、

異なる専門性を持つ参加者からそれぞれの問題意識に基づく質問が寄せられ、分野横断的な交流の機会となりました。



The 6th International Symposium

“Reconstructing Radiation Disaster-Affected Communities:
The mediator’s role in the recovery Process”



The 6th International Symposium took place at Hiroshima University’s Koujin Kaikan Conference Hall and we welcomed over 200 participants on the 11th and 12th of February, 2017.

On the first day, graduate students from both our program and invited from the University of California Berkeley as well as Colorado State University gave oral and poster presentations on their current research areas. Due to the range of experts in attendance the graduate students were able to receive valuable feedback and

advice from these experienced researchers. Based on the evaluations of the participating experts, three students won an award of excellence for their poster.

On the second day, we welcomed many distinguished experts from abroad including the ICRP etc., as well as many acclaimed participants that work at sites in Fukushima. These researchers and scholars gave presentations and joined in a panel discussion that focused on the symposium’s theme of “the mediator’s role in the recovery process”.

第6回国際シンポジウム

“原発事故の影響を受けたコミュニティの再構築：復興過程における「仲介者」の役割”

平成29年2月11日、12日に国内外の研究者、学生、産業界等から延べ200名以上の参加者を迎え、広島大学広仁会館（霞キャンパス）で第6回国際シンポジウムを開催しました。

1日目はプログラム所属大学院生及び海外からの招聘大学院生（カリフォルニア大学バークレー校、コロラド州立大学）による研究成果発表とポスター発表を行い、各分野の研究者や専門家から指導助言を

受け、審査の結果3名の学生が優秀ポスター賞を受賞しました。

2日目は国際放射線防護委員会（ICRP）など国内外から専門家そして福島から復興に尽力している地域の方を招いて講演とパネルディスカッションを実施し、講演者及びパネリストと参加者が復興過程における「仲介者」の役割について議論を展開しました。



Poster Award
ポスター優秀者

“Hiroshima University – CEPN Radiation Disaster Recovery International Cooperation Center” was established

“The Nuclear Protection Evaluation Center (CEPN, France) is an important research base in Europe for the field of radiation protection.

A new base for education and research, “Hiroshima University – CEPN Radiation Disaster Recovery International Cooperation Center” was established on the premises of CEPN based on our recently signed, exchange and cooperation agreement.

Utilizing the CEPN as an activity base in Europe, we will be in a position to dispatch our graduate school students from the Phoenix Leader Education Program (Hiroshima Initiative) for Renaissance from Radiation Disaster, to undertake internships and to carry out fieldwork in the Chernobyl Nuclear Power Plant area. As CEPN’s international accomplishments include extensive support for various reconstruction efforts, including the ETHOS project which was initiated following the Chernobyl Nuclear Power Plant Accident, we look forward to a tremendous impact on our students’ education.

Moreover, we will be initiating research collaborations and joint projects, as well as establishing a network within Europe, and using the newly established center as a base for information gathering.

Hiroshima University already has an ongoing involvement in “SHAMISEN,” an international joint research project funded by the European Commission, in conjunction with

CEPN (and other institutions). Based on experience drawn from the aftermath of nuclear accidents at Fukushima and Chernobyl, this project is intended to produce a protocol for the European Commission specific to radiation protection and health management.

Our intention is to utilize the cooperation center to take part in these types of activities in Europe and to inform European countries about the current situation at the Fukushima-Daiichi nuclear power plant accident site and how life is presently for those individuals who have survived a-bomb.



フランス放射線防護研究機関に放射線災害復興国際協力センターを設置

フランスの研究機関である原子力防護評価センター（CEPN）は、ヨーロッパの放射線防護分野での重要な拠点です。

この度、広島大学とCEPNとの間で包括協定が締結され、それに基づきCEPN内に広島大学の教育研究拠点「Hiroshima University – CEPN Radiation Disaster Recovery International Cooperation Center」を設置しました。

CEPNをヨーロッパでの活動拠点として、「放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム」の大学院生のインターンシップや、チェルノブイリ原子力発電所周辺地域でのフィールドワークを実施したいと思います。CEPNは、チェルノブイリ原発事故後のエトス・プロジェクト等の復興支援活動において国際的な実績があり、学生教育に大変大きな効果があることを期待しています。

さらに、CEPNとの共同研究や共同プロジェクトを立ち上げると共に、ヨーロッパでのネットワークを構築し、情報収集の拠点とする予定

です。

広島大学は、現在も欧州委員会（EC）の国際共同研究プロジェクト「SHAMISEN」にCEPNと共に参加し、活動をしています。このプロジェクトは、福島やチェルノブイリの原発事故での経験を踏まえて、原発事故が起きた時に、放射線防護や健康管理に必要なプロトコルを欧州委員会に提言しようとするものです。

今後も、このようなヨーロッパを中心とした活動への参加や福島事故や原爆被爆者の現状をヨーロッパに紹介する窓口としても積極的に協力センターを活用して行きたいと思っています。

The 15th Short Field Visit



On-site study at JAEA
JAEA 見学



On-site study at Chiyoda Technol. Co.
千代田テクノル見学

The 15th Short Field Visit took place between the 13rd and 15th of March, 2017. Nine people, including six graduate students and three faculty members participated in an on-site study at the Japan Atomic Energy Agency (JAEA) and Chiyoda Technol Cooperation.

On the morning of March 13rd, they observed the Nuclear Emergency Assistance and Training Center and learned about risk communication and the management structure that JAEA employs. In the afternoon, they visited the “JAEA Nuclear Fuel Cycle Engineering Laboratories” to observe an “Engineering Scale Test and a Research Facility (ENTRY)”, the “Quantitative Assessment Radionuclide Migration Experimental Facility (QUALITY)”, the “Plutonium Fuel Third Development Section”, and a “Chemical Processing

Facility (CPF)”.

On March 14th, they observed the “Joyo Experimental Fast Reactor”, the “High Temperature engineering Test Reactor (HTTR)”, and the “Japan Materials Testing Reactor (JMTR)” at JAEA Oarai Research & Development Center. After these observation activities there was an academic lecture dealing specifically with “Radiation Exposure after the Fukushima Accident.”

On March 15th, they observed the glass badge production process and the site for radiation dose measurement at the Chiyoda Technol Company’s Ohnukidai Office. Following this they also visited Chiyoda Technol’s calibration facility at the Oarai research laboratory.

第15回ショートフィールドビジット

平成29年3月13日から15日に、大学院生6名及び教職員3名の合計9名が、第15回ショートフィールドビジットとして日本原子力研究開発機構、株式会社千代田テクノルで現地学習を行いました。

3月13日は、日本原子力研究開発機構（JAEA）の原子力緊急時支援・研修センターの見学をしたあとに、JAEAが行ってきたリスクコミュニケーション・リスクマネジメント活動について学習しました。また、JAEA燃料サイクル工学研究所に移動し、地層処分基盤研究施設（ENTRY）、地層処分放射化学施設（QUALITY）、高レベル放射性

物質研究施設（CPF）を見学しました。

3月14日は、JAEA大洗研究開発センターで高速実験炉「常陽」、高温工学試験研究炉（HTTR）、材料試験炉（JMTR）を見学し、その後、「福島事故における被ばく状況」についてレクチャーを受けました。

3月15日は、株式会社千代田テクノル大貫台事業所でガラスバッジ製造工程と線量測定の現場について、また、株式会社千代田テクノル大洗研究所に移動し、校正施設を見学しました。